WebdynSun

La passerelle de monitoring pour votre centrale solaire

Manuel d'exploitation

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
1 Glossaire 3
2 Remarques concernant ce manuel 4
2.1 Champ d'application 4
2.2 Versions de produits 4
2.3 Groupe cible 4
2.4 Principe général de fonctionnement 4
3 Communication avec le serveur distant 6
3.1 Serveur FTP 8
3.1.1 Configuration du serveur FTP distant 8
3.1.2 Répertoires 8
3.2 Serveur HTTP / services Web 9
4 Fichiers de configuration 11
4.1 Configuration générale 11
4.2 Planning horaire d'acquisition et d'envoi des fichiers 15
4.3 Configuration des paramètres d'acquisition 19
4.4 Liste des onduleurs présents sur le réseau onduleurs 21
5 Fichiers de définition des équipements 22
5.1 Fichier de définition des familles d'onduleur 22
5.2 Fichier de définition des familles de compteur TIC 22
5.3 Fichier de définition des entrées/sorties 30
5.4 Fichier de définition des équipements Modbus 32
6 Fichiers d'identification 35
7 Fichiers de paramètres onduleur 36
8 Fichiers de données 36
8.1 Onduleurs 36
8.2 Compteurs TIC 38
8.3 Entrées/Sorties 39
8.4 Modbus 40
9 Fichiers de commandes 42
10 Fichiers d'alarme 44
11 Affichage de données 46
11.1 Variables cumulées : 47
11.2 Variables instantanées : 48
11.3 Détail du fichier de définition IDsite_REPORT.ini: 48
11.4 Fichier de définition IDsite_REPORT.ini par défaut: 50
11.5 Exemples de configuration IDsite_REPORT.ini: 50
11.6 Exemples de configuration d'un afficheur Modbus : 51
12 Mise à jour 52
12.1 Mise à jour via le serveur Web 52
12.2 Mise à jour à distance via le serveur FTP 52
13 Journal de bord de la passerelle 52
14 SMS de configuration 55
15 Support 55

1 Glossaire

Nom	Description
APN	**Access Point Name** Nom du point d'accès permettant à la passerelle de se connecter au réseau Internet par liaison mobile.
FTP	**File Transfer Protocol** Protocole de communication destiné à l'échange informatique de fichiers sur un réseau TCP/IP.
GPRS	**General Packet Radio Service** Norme pour la téléphonie mobile dérivée du GSM permettant un débit de données plus élevé. Appelé aussi 2,5G. DL : max. 86 Kbps UL : max. 43 Kbps
GSM	**Global System for Mobile Communications** Réseau commuté du téléphone mobile.
HTTP	**HyperText Transfer Protocol** Protocole de communication client-serveur développé pour le Web.
IP	**Internet Protocol** Protocole de messages responsable de l'adressage et de la transmission de paquets TCP sur le réseau.
Rail DIN	Rail métallique standardisé de 35 mm utilisé en Europe dans les équipements industriels de contrôle en racks
RTC	**Réseau téléphonique commuté** Réseau commuté du téléphone fixe.
TCP	**Transmission Control Protocol** Protocole orienté connexion sur Internet qui offre les services de segmentation des données en paquets que le protocole IP transmet sur le réseau. Ce protocole fournit un service fiable de transfert de données. Voir aussi IP.
TCP/IP	**Transmission Control Protocol/Internet Protocol** Ensemble de protocoles réseaux qui fournissent des services d'interconnexion entre des ordinateurs d'architectures matérielles et de systèmes d'exploitation différents. TCP/IP inclut des normes de communication entre ordinateurs et des conventions pour l'interconnexion des réseaux et le routage.
TIC	**Télé-Information Client** Sortie d'information numérique des compteurs ERDF qui diffuse en permanence les paramètres contractuels gérés, ainsi que les grandeurs de consommation mesurées par l'appareil.

2 Remarques concernant ce manuel

Ce guide décrit l'exploitation d'une passerelle WebdynSun.
Pour les instructions d'installation se référer au manuel d'installation de la passerelle WebdynSun (cf. : MI-WebdynSun.pdf).

2.1 Champ d'application

La présente description technique est valable pour les passerelles WebdynSun à partir de la version de matériel 1 et de la version de logiciel V2.01.

2.2 Versions de produits

Il existe deux versions de produit :

- WGE-G-PV : modèle intégrant un modem GSM/GPRS.
- WGE-R-PV : modèle intégrant un modem RTC/PSTN.

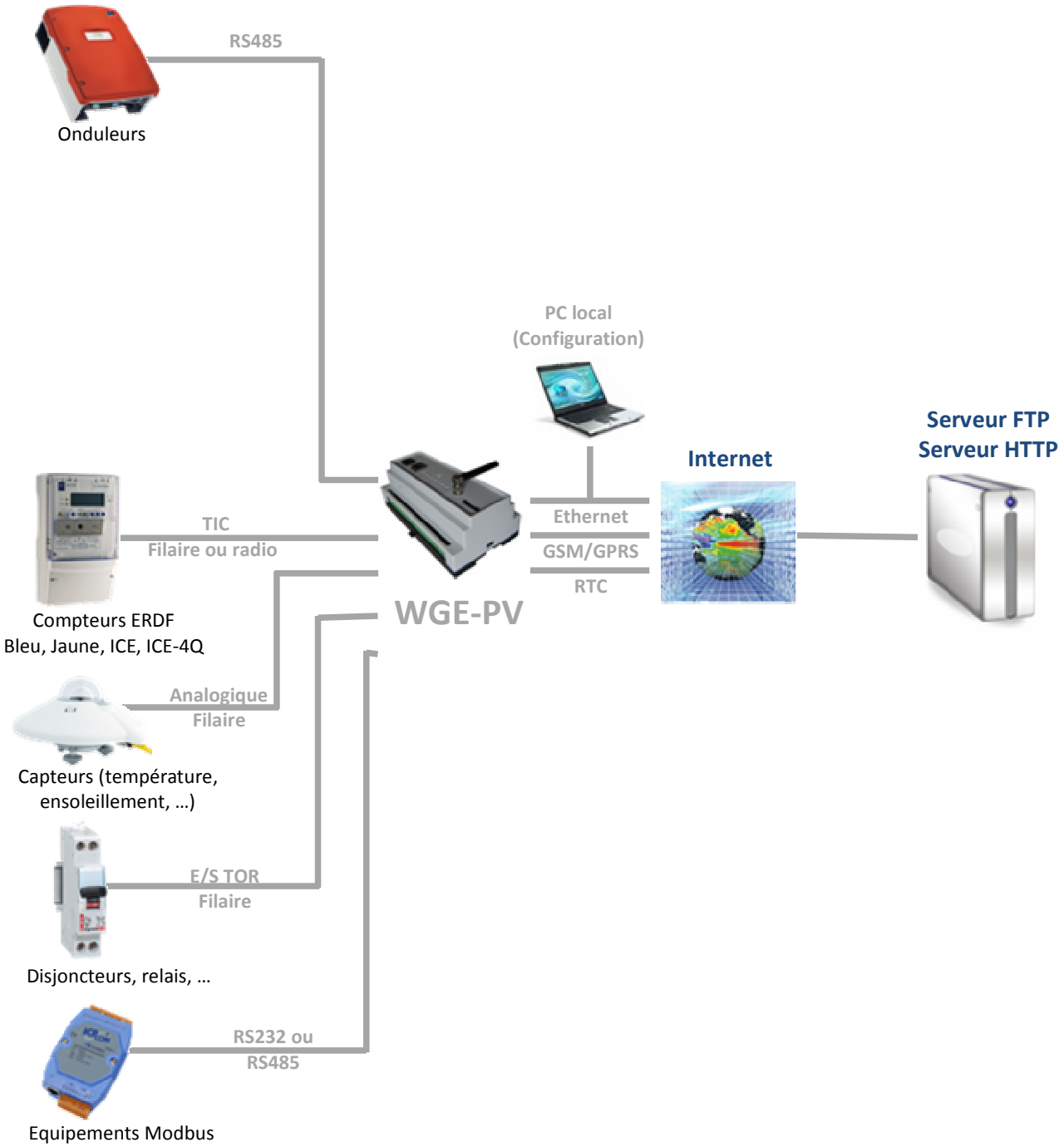
Ce manuel s'adresse aux deux versions de produit.
Dans la suite de ce manuel les spécificités communes aux deux versions sont repérées par *WebdynSun* et celles spécifiques à chacune sont repérées par *WGE-G-PV* et *WGE-R-PV*.

2.3 Groupe cible

Ce guide s'adresse aux utilisateurs/exploitants des passerelles WebdynSun.

2.4 Principe général de fonctionnement

La passerelle *WebdynSun* est la centrale de communication de votre centrale solaire. Elle collecte en continu toutes les données provenant des onduleurs, des capteurs, des compteurs électriques et des équipements Modbus. Elle vous permet ainsi de vous informer à tout moment sur l'état de fonctionnement de votre installation.

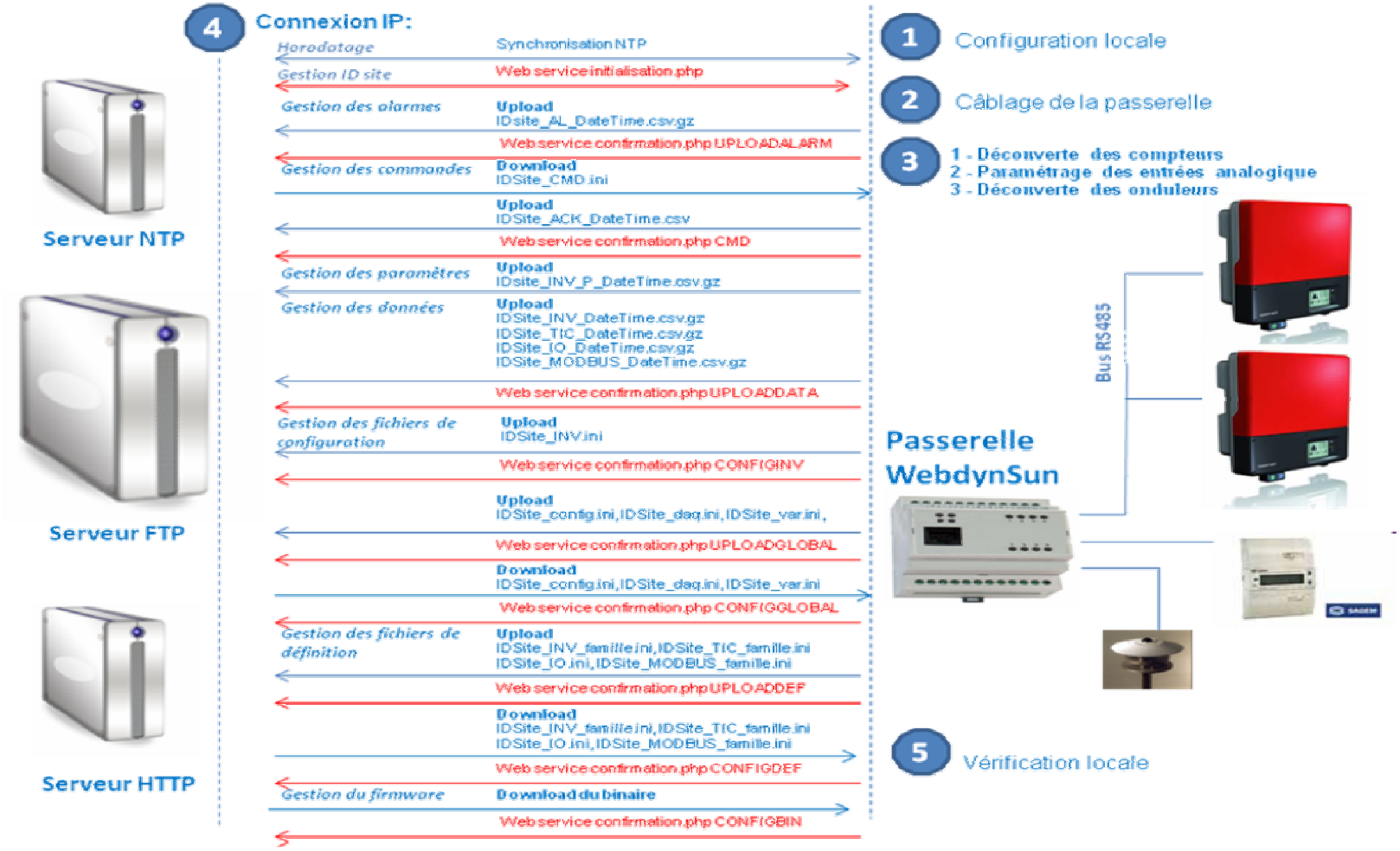

RS485
Onduleurs
PC local
(Configuration)
Serveur FTP
Serveur HTTP
Internet
TIC
Filaire ou radio
Ethernet
GSM/GPRS
RTC
WGE-PV
Compteurs ERDF
Bleu, Jaune, ICE, ICE-4Q
Analogique
Filaire
Capteurs (température,
ensoleillement, …)
E/S TOR
Filaire
Disjoncteurs, relais, …
RS232 ou
RS485
Equipements Modbus

Source de données	Interface	Caractéristiques
Onduleurs	RS485	100 onduleurs max Jusqu'à 1 200 m
Compteurs électriques (Bleu, jaune, ICE 2Q, ICE 4Q)	Télé-information client (TIC)	3 max
Capteurs analogiques filaire	2 fils + Alimentation	4 max
Entrées Tout-ou-Rien	2 fils	4 max
Sorties Tout-ou-Rien	2 fils	2 max
Equipements Modbus	RS232 ou RS485	10 max
Entrées index	2 fils	2 max
Média de communication	**Protocole**	
Ethernet 10/100Mbits/s	Services IP	
Modem GSM/GPRS (WGE-G-PV)	Services IP	
Modem RTC (WGE-R-PV)	Services IP	
Serveur distant	**Protocole**	
Serveur FTP avec option Web Services http.	FTP et HTTP	

3 Communication avec le serveur distant

La passerelle communique avec un serveur FTP distant.
En option, la passerelle peut communiquer via Web Services avec un serveur http distant permettant de l'informer de toute action réalisée sur le serveur FTP.

Lors de chaque connexion de la passerelle au serveur distant, la passerelle réalise successivement les actions suivantes :


4 Connexion IP:
Horodatage
Synchronisation NTP
Gestion ID site
Web service initialisation.php
Gestion des alarmes
Upload
IDsite_AL_DateTime.csv.gz
Web service confirmation.php UPLOADALARM
Gestion des commandes
Download
IDSite_CMD.ini
Upload
IDSite_ACK_DateTime.csv
Web service confirmation.php CMD
Gestion des paramètres
Upload
IDsite_INV_P_DateTime.csv.gz
Gestion des données
Upload
IDSite_INV_DateTime.csv.gz
IDSite_TIC_DateTime.csv.gz
IDSite_IO_DateTime.csv.gz
IDSite_MODBUS_DateTime.csv.gz
Web service confirmation.php UPLOADDATA
Gestion des fichiers de configuration
Upload
IDSite_INV.ini
Web service confirmation.php CONFIGINV
Upload
IDSite_config.ini,IDSite_daq.ini,IDSite_var.ini,
Web service confirmation.php UPLOADGLOBAL
Download
IDSite_config.ini,IDSite_daq.ini,IDSite_var.ini
Web service confirmation.php CONFIGGLOBAL
Gestion des fichiers de définition
Upload
IDSite_INV_famille.ini,IDSite_TIC_famille.ini
IDSite_IO.ini,IDSite_MODBUS_famille.ini
Web service confirmation.php UPLOADDEF
Download
IDSite_INV_famille.ini,IDSite_TIC_famille.ini
IDSite_IO.ini,IDSite_MODBUS_famille.ini
Web service confirmation.php CONFIGDEF
Gestion du firmware
Download du binaire
Web service confirmation.php CONFIGBIN
Serveur NTP
Serveur FTP
Serveur HTTP
1 Configuration locale
2 Câblage de la passerelle
3 1 - Découverte des compteurs
2 - Paramétrage des entrées analogique
3 - Découverte des onduleurs
Bus RS485
Passerelle
WebdynSun
5 Vérification locale

3.1 Serveur FTP

3.1.1 Configuration du serveur FTP distant

Concernant la configuration du serveur FTP distant, nous préconisons les paramètres suivants :

- Accès écriture/lecture/renommage autorisés.
- Mode passif.
- Port 21.
- Message d'accueil court.
- Login et Mot de passe inférieur à 30 caractères.

3.1.2 Répertoires

Le serveur FTP doit présenter impérativement les répertoires suivants :

- /**CONFIG :** contient les fichiers de configuration de la passerelle (voir Chapitre *4. Fichier de configuration*).
  Les noms de fichier contiennent le numéro de site (IDSite).
  IDSite_config.ini : Configuration générale
  IDSite_var.ini : Planning horaire d'acquisition et d'envoi des fichiers
  IDSite_daq.ini : Configuration des paramètres d'acquisition
  IDSite_ INV.ini : liste de tous les onduleurs présents sur le réseau RS485

- /**DEF :** contient les fichiers de définition des familles d'onduleur, des familles de compteur TIC, des entrées/sorties et des équipements modbus :
  - /**INV** : *IDSite_INV_famille.ini* : définition des canaux d'une famille d'onduleur.
  - /**TIC** : *IDSite_TIC_famille.ini* : définition des variables d'une famille de compteur TIC.
  - /**IO** : *IDSite_IO.ini* : définition des entrées/sorties analogiques et numériques et des entrées index.
  - /**MODBUS** : *IDSite_MODBUS_famille.ini* : définition des équipements modbus.
  - /**REPORT** : *IDSite_REPORT.ini* : définition des variables à afficher sur la page d'accueil ou sur un panneau d'affichage.

- /**BIN:** contient le firmware de la passerelle pour la mise à jour. Le fichier est un .pak (par exemple *IDSite.pak*).

- /**DATA** : Répertoire de dépôt des fichiers de données. Ce répertoire contient quatre répertoires :
  - /**INV** : données onduleurs.
  - /**TIC** : données compteurs.
  - /**IO** : données entrées/sorties analogiques et numériques et entrées index.
  - /**MODBUS** : données Modbus.

- /**ID** : Fichiers d'identification de la passerelle

- /**ALARM:** Répertoire de dépôt des fichiers d'alarme (*IDSite_AL_DATE.csv.gz*)

- /**CMD** : Contient les fichiers de commandes (*IDSite_CMD.csv*) et les fichiers d'acquittement (*IDSite_ACK_DATE.csv)*

- /**LOG** : Contient le tableau de bord de la passerelle (*IDSite_DATE.log*) et le fichier de log de debug (désactivé par défaut - Utilisé uniquement par Webdyn en mode support) *IDSite_DATE_debug.log*.

Les noms des répertoires sont paramétrables dans le fichier *IDSite_config.ini*.

3.2 Serveur HTTP / services Web

La passerelle peut accéder aux services Web d'un serveur HTTP dans le but de récupérer des informations ou d'informer l'application frontale qu'une action a été réalisée sur le serveur FTP (dépôt ou récupération de fichiers).

Ces appels sont optionnels et activables via les variables « WebService_Enable » et « WebService_Url » du fichier de configuration IDsite_config.ini.

Il existe deux types de services Web :
- initialisation.php => appelé pour la récupération d'un numéro de site : ID site.
- confirmation.php => appelé pour informer qu'une action a été réalisée sur le serveur FTP.

La méthode employée pour l'appel au serveur HTTP est la méthode POST.

Le format des requêtes des services Web respecte la syntaxe suivante :

URL du serveur HTTP/nom du service Web
Données post : paramètres du service Web sous la forme :
paramètre1& paramètre2.. paramètreN.

L'URL est configurée avec la variable « WebService_Url » du fichier de configuration.

Le nom de service Web peut être « initialisation.php » ou « confirmation.php ».

Les paramètres possibles sont:
MAC-ADR= «adresse MAC de la passerelle» au format 00 :05 :F3 :XX :XX :XX
NSITE= « numéro de site de la passerelle »
ACTION= « action réalisée »
ACTION-COMP= «complément d'information sur l'action décrite par ACTION »
RC= « code retour »

RC-COMP=« information complémentaire ASCII sur le code retour»

La liste des services Web et des actions disponibles est décrite ci-dessous :

Service Web « initialisation.php » :

Nom	***Données POST***	***Description***
initialisation.php	MAC-ADR=*adresse MAC*	Attribution du numéro de site automatiquement Addresse MAC au format XX:XX:XX:XX:XX:XX

Réponse HTTP:
CodeRetour##IDsite##

Les codes retour des renvoyés par le serveur HTTP peuvent être:

00 : OK 13 : MAC-ADR absent -1 : Problème interne serveur

Service Web « confirm.php » :

Nom	***Données POST***	***Description***
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=UPLOADDATA& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu un dépôt de fichiers de données onduleur, compteur, modbus ou entrées/sorties sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=UPLOADALARM& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu un dépôt de fichiers de alarmes sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=UPLOADGLOBAL& ACTION-COMP=*liste des fichiers concernés*& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu un dépôt de fichiers de configuration sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=CONFIGGLOBAL& ACTION-COMP=*liste des fichiers concernés*& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu une récupération de fichiers de configuration sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=UPLOADDEF& ACTION-COMP=*liste des fichiers concernés*& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu un dépôt de fichiers de définition onduleur, compteur, modbus ou entrées/sorties sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=CONFIGDEF& ACTION-COMP=*liste des fichiers concernés*& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu une récupération de fichiers de définition onduleur, compteur, modbus ou entrées/sorties sur le serveur FTP.

confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=CONFIGINV& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu un dépôt du fichier INV.ini sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=CMD& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu une récupération d'un fichier de CMD sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=CONFIGBIN& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP qu'il y a eu une récupération d'un firmware sur le serveur FTP.
confirm.php	NSITE=IDsite& ACTION=VERSION& ACTION-COMP=2.03.01 Aug 1 2011& RC=0& RC-COMP=	Informe le serveur HTTP de la version courante du firmware de la passerelle. Ce service Web est envoyé à la première connexion suivant un redémarrage de la passerelle.

Réponse HTTP:
CodeRetour

Les codes retour des renvoyés par le serveur HTTP peuvent être:

00 : OK 10 : Site inconnu 11 : Code action inconnu 12 : RC reçu inconnu 13 : MAC-ADR absent -1 : Problème interne serveur

Exemples d'appels aux services Web :

Dépôt de fichiers de données :

```
URL/confirm.php;NSITE=IDsite&ACTION=UPLOADDATA&RC=0&RC-COMP=
```

Récupération de fichiers de configuration IDsite_config.ini et IDsite_var.ini :

```
URL/confirm.php;NSITE=IDsite&ACTION=CONFIGGLOBAL&ACTION-
COMP=IDsite_config.ini;IDsite_var.ini;&RC=0&RC-COMP=
```

Récupération d'un nouveau firmware :

```
URL/confirm.php;NSITE=IDsite&ACTION=CONFIGBIN&RC=0&RC-COMP=
```

4 Fichiers de configuration

4.1 Configuration générale

Format du nom de fichier :
IDSite_config.ini

Fichier déposé par l'utilisateur ou par la passerelle si le fichier n'existe pas pour configurer les paramètres généraux de la passerelle.
IDSite : numéro identifiant du site.

Exemple :

```
ID=B09B16
IDFile_Enable=0
INV_Type = 0
INV_Name = INV
LOCAL_UserHighPwd=high
LAN_IpAddr=192.93.121.88
LAN_SubnetMask=255.255.255.0
LAN_Gateway=192.93.121.1
LAN_DNS=192.93.121.2
LAN_DHCP_Enable=0
GPRS_APN=m2minternet
GPRS_Login=sfr
GPRS_Password=sfr
GPRS_PhoneNumber=*99***1#
FAI_PhoneNumber=00860922000
FAI_Login=user
FAI_Password=user
WAN_ConnectionInterface=1
NTP_Server1=pool.ntp.org
NTP_Server2=
BIN_FileName=WGE-G-PV_V101b22.pak
BIN_Checksum=58318
FTP_Server=ftp.user.com
FTP_Login=user
FTP_Password=user
FTP_Port=21
FTP_DirConfig=/CONFIG
FTP_DirDef=/DEF
FTP_DirData=/DATA
FTP_DirLog=/LOG
FTP_DirBin=/BIN
FTP_DirAlarm=/ALARM
FTP_DirCmd=/CMD
WebService_Enable=0
WebService_Url=http://user.fr/webservices/
InstallMode_Enable=1
Log_Enable=1
Log_Level=7
Log_RemoteIpAddr=192.93.121.85
Log_Port=2000
```

Définition des variables et valeurs par défaut du fichier déposé par la passerelle sur le serveur FTP si le fichier n'existe pas :

Variable	Définition	Valeur par défaut
ID	Identifiant de la passerelle (29 caractères max)	WDxxxxxx avec xxx… les 6 derniers digits de l'adresse MAC
IDFile_Enable	Autorise le dépôt du fichier ID	0 pas de dépôt du fichier

INV_Type	0=SMA : SMA Net 1=PowerOne : Aurora 2= Scheider Electric : SunEzy 3= Kaco: Powador 4= Ingeteam 5= LTI 6= Fronius	0
INV_Name	Définit la convention d'écriture (uniquement utile pour les utilisateurs historiques de la passerelle avec le protocole SMA)	INV
LOCAL_UserHighPwd	Mot de passe de connexion local au serveur web embarqué (29 caractères max)	high
LAN_IpAddr	Adresse IP de la passerelle sur le LAN local Communication via Ethernet (15 caractères max)	192.168.1.12
LAN_SubnetMask	Masque de sous réseau sur le LAN local Communication via Ethernet (15 caractères max)	255.255.255.0
LAN_Gateway	Adresse de la gateway sur le LAN local Communication via Ethernet (15 caractères max)	0.0.0.0
LAN_DNS	Adresse du serveur DNS sur le LAN local Communication via Ethernet (15 caractères max)	0.0.0.0
LAN_DHCP_Enable	Activation/Désactivation du DHCP: Pour l'obtention de l'adressage IP Ethernet automatiquement. 0=Désactivés 1=Activés	0
GPRS_APN	Nom de l'APN GPRS Fourni par l'opérateur mobile (29 caractères max)	m2minternet
GPRS_Login	Identifiant de l'APN GPRS Fourni par l'opérateur mobile (29 caractères max)	sfr
GPRS_Password	Mot de passe de l'APN GPRS Fourni par l'opérateur mobile (29 caractères max)	sfr
GPRS_PhoneNumber	Numéro d'appel GPRS En France : **99***1#* (13 caractères max)	**99***1#*
FAI_PhoneNumber	Numéro d'appel RTC/PSTN Fourni par le fournisseur d'accès Internet (13 caractères max)	*vide*
FAI_Login	Identifiant RTC/PSTN Fourni par le fournisseur d'accès Internet (29 caractères max)	*vide*
FAI_Password	Mot de passe RTC/PSTN Fourni par le fournisseur d'accès Internet (29 caractères max)	*vide*
WAN_ConnectionInterface	Choix de l'interface de connexion avec le serveur distant : 0=Ethernet	1

	1=modem (GPRS ou RTC suivant la version du produit)	
NTP_Server1	Adresse IP du serveur NTP principal (29 caractères max)	pool.ntp.org
NTP_Server2	Adresse IP du serveur NTP de backup (29 caractères max)	*vide*
BIN_FileName	Nom du firmware de la passerelle Firmware fourni par Webdyn (29 caractères max)	*vide*
BIN_Checksum	Checksum du firmware de la passerelle CRC fourni par Webdyn	*vide*
FTP_Server	Nom du serveur FTP distant (29 caractères max)	*vide*
FTP_Login	Identifiant de connexion au serveur FTP distant (29 caractères max)	*vide*
FTP_Password	Mot de passe de connexion au serveur FTP distant (29 caractères max)	*vide*
FTP_Port	Port utilisé pour la connexion au serveur FTP distant	21
FTP_DirConfig	Nom du répertoire FTP des fichiers de configuration de la passerelle (29 caractères max)	/CONFIG
FTP_DirDef	Nom du répertoire FTP des fichiers de définition de la passerelle (29 caractères max)	/DEF
FTP_DirData	Nom du répertoire FTP des fichiers de données (29 caractères max)	/DATA
FTP_DirLog	Nom du répertoire FTP des fichiers de journal de bord et de logs (29 caractères max)	/LOG
FTP_DirBin	Nom du répertoire FTP du firmware de la passerelle Utilisé pour l'upgrade de la passerelle (29 caractères max)	/BIN
FTP_DirAlarm	Nom du répertoire FTP des fichiers d'alarme	/ALARM
FTP_DirCmd	Nom du répertoire FTP des fichiers de commandes (29 caractères max)	/CMD
WebService_Enable	Activation/Désactivation des web services : 0=Désactivés 1=Activés	0
WebService_Url	Adresse http du web service (29 caractères max)	
InstallMode_Enable	Activation/Désactivation du mode installation : 0=Désactivé 1=Activé	1
Log_Enable	Activation/Désactivation des logs de debug : 0=Désactivé 1=Activé Utilisation uniquement par Webdyn en mode	0

	support	
Log_Level	Niveau de détail des logs de debug : 0 Emerg (emergency) 1 Alert 2 Crit (critical) 3 Err (error) 4 Warning 5 Notice (par défaut) 6 Info (informational) 7 Debug Utilisation uniquement par Webdyn en mode support	2
Log_RemoteIpAddr	Adresse de destination Syslog Utilisation uniquement par Webdyn en mode support (15 caractères max)	*vide*
Log_Port	Port de destination Syslog Utilisation uniquement par Webdyn en mode support	2000
NTP_SyncPowerLoss	Option de re-synchronisation NTP après une coupure secteur. Si cette option est activée une connexion NTP sera établie au re-démarrage de la passerelle suite à une coupure d'alimentation. 0=Désactivé 1=Activé	0
INV_FileDefOption	Option spécifique pour la génération des fichiers de définition onduleur. Veuillez vous référer à l'annexe onduleurs pour connaître les différentes valeurs possibles de cette variable.	0
CONFIG_AccessLock	Activation/Désactivation de la page Web de configuration : 0=Désactivé 1=Activé	0
Language	Choix de la langue du site Web embarqué: fr = français en= anglais	fr

4.2 Planning horaire d'acquisition et d'envoi des fichiers

Format du nom de fichier :
IDSite_var.ini

Fichier déposé par l'utilisateur ou par la passerelle si le fichier n'existe pas pour configurer le planning horaire d'acquisition et d'envoi des fichiers.

Exemple :

```
Connection_Period=2
Connection_Hour=1
Connection_Minute=0
DAQ_TimeZoneStartHour=6
DAQ_TimeZoneStartMinute=0
DAQ_TimeZoneStopHour=21
DAQ_TimeZoneStopMinute=0
```

Définition des variables et valeurs par défaut du fichier déposé par la passerelle sur le serveur FTP si le fichier n'existe pas :

Variable	Définition	Commentaire	Valeur par défaut
Connection_Period	Période de connexion au serveur FTP distant (en heures de 0 à 23) Si >0 : nombre d'heures entre deux connexions. Prend en compte Connection_Minute pour préciser la minute de connexion dans l'heure. Si =0 : tous les jours à l'heure précisée par Connection_Hour et Connection_Minute	Modulo 24H. Exemple : Connection_Period=7 Heures de connexion : Jour n : 00H00 07H00 14H00 21H00 Jour n+1 : 00H00 07H00 14H00 21H00	0
Connection_CheckConfigPeriod	Activation de l'optimisation des communications FTP. Lorsque cette option est activée, la passerelle n'analyse pas les répertoires de configuration et de définition à chaque connexion. Dans le cas ou la variable Connection_Period est nulle, l'heure d'analyse est définie par la variable Connection_Hour. Dans le cas contraire, la passerelle lancera une analyse lors de la première connexion de la journée.	0 : Désactivé n : Nombre de jours entre 2 analyses Remarque : Dans le cas ou un fichier de commande est traité par la passerelle, cette dernière procède à l'analyse des répertoires de configration et de définition sans tenir compte de l'activation de l'optimisation.	0
Connection_Hour	Heure de connexion au serveur FTP distant	Pris en compte si Connection_Period=0	1
Connection_Minute	Minute de connexion au serveur FTP distant		0
Connection_Hour1	Heure de connexion au serveur FTP distant	Pris en compte si Connection_Period=0	0
Connection_Minute1	Minute de connexion au serveur FTP distant		0
Connection_Hour2	Heure de connexion au serveur FTP distant	Pris en compte si Connection_Period=0	0
Connection_Minute2	Minute de connexion au serveur FTP distant		0
Connection_Hour3	Heure de connexion au serveur FTP distant	Pris en compte si Connection_Period=0	0
Connection_Minute3	Minute de connexion au serveur FTP distant		0
Connection_Hour4	Heure de connexion au serveur FTP distant	Pris en compte si Connection_Period=0	0
Connection_Minute4	Minute de connexion au serveur FTP distant		0
DAQ_TimeZoneStartHour	Heure de début d'acquisition		0
DAQ_TimeZoneStartMinute	Minute de début d'acquisition		0
DAQ_TimeZoneStopHour	Heure de fin d'acquisition		0
DAQ_TimeZoneStopMinute	Minute de fin d'acquisition		0

Dans le cas ou la période de connexion est définie à 0 (Connection_Period=0), il est possible de définir jusqu'à 5 connexions dans une même journée via les variables Connection_Hour*X* et Connection_MinuteX (X variant entre 1 et 4). Ces heures de connexions viennent en complément de l'heure définit par les variables. Connection_Hour et Connection_Minute. Dans le cas ou les variables Connection_Hour*X* et Connection_Minute*X* sont à 0, elles sont ignorées.

Les onduleurs ne fonctionnant pas en permanence, il est possible de définir la période pendant laquelle ces données seront relevées. Les variables DAQ_TimeZoneStartHour, DAQ_TimeZoneStartMinute, DAQ_TimeZoneStopHour et DAQ_TimeZoneStopMinute permettent de définir cette période. La période ainsi définie est applicable à l'ensemble des données excepté les données TIC.

Exemples :
Exemple 1 :
Connexion toutes les quatre heures, à nH15 :
Connection_Period=4
Connection_Hour=1 [quelconque]
Connection_Minute=15

Les connexions auront lieu :
Jour n :
04H15
08H15
12H15
16H15
20H15
00H15

Jour n+1 :
04H15
08H15
12H15
16H15
20H15
00H15

Exemple 2 :
Connexion tous les jours à 19H35 :
Connection_Period=0
Connection_Hour=19
Connection_Minute=35

Exemple 3 :
Connexion tous les jours à 8H04 , 12H00 et 22h30:
Connection_Period=0
Connection_Hour=8
Connection_Minute=04

Connection_Hour1=12
Connection_Minute1=00
Connection_Hour2=22
Connection_Minute2=30

4.3 Configuration des paramètres d'acquisition

Format du nom de fichier :
IDSite_daq.ini

Fichier déposé par l'utilisateur ou par la passerelle si le fichier n'existe pas pour configurer les paramètres d'acquisition.
IDSite : numéro identifiant du site.

Si le fichier n'existe pas sur le serveur FTP, la passerelle le créé à partir des phases de découverte (onduleur et compteur électrique) et le paramétrage par défaut des IOs. Par contre, la configuration Modbus doit être créée côté serveur FTP.

Exemple :

```
DAQ_Period=10
DAQ_HeaderOption=1
INV_SN[0]= 167365
INV_FileDefName[0]=Webdyn01_INV_WR6KTL12.ini
INV_SN[1]=2000592292
INV_FileDefName[1]=Webdyn01_INV_WR6KTL12.ini
INV_SN[2]=1100214330
INV_FileDefName[2]=Webdyn01_INV_WR6KTL12.ini
INV_SN[3]=1100214314
INV_FileDefName[3]=Webdyn01_INV_WR6KTL12.ini
INV_SN[4]=1100206399
INV_FileDefName[4]=Webdyn01_INV_WR6KTL12.ini
INV_SN[5]=2000639715
INV_FileDefName[5]=Webdyn01_INV_WR6KTL11.ini
TIC_Mode=0
TIC_SN[0]=1
TIC_SN[1]=0
TIC_SN[2]=0
TIC_FileDefName[0]=Webdyn01_TIC_ICE4Q.ini
TIC_FileDefName[1]=
TIC_FileDefName[2]=
IO_FileDefName=Webdyn01_IO.ini
MODBUS_Mode=1
MODBUS_BaudRate=9600
MODBUS_Parity=0
MODBUS_DataBit=8
MODBUS_StopBit=1
MODBUS_Addr[0]=1
MODBUS_Name[0]=M7051
MODBUS_FileDefName[0]=B09B16_MODBUS_M7051.ini
MODBUS_Addr[1]=2
```

```
MODBUS_Name[1]=M7017
MODBUS_FileDefName[1]=B09B16_MODBUS_M7017.ini
```

Définition des variables et valeurs par défaut du fichier déposé par la passerelle sur le serveur FTP si le fichier n'existe pas :

Variable	Définition	Commentaire	Valeur par défaut
DAQ_Period	Période de relevé en minutes commune à toutes les acquisitions (Onduleurs, TIC, E analogiques, Modbus)	Valeur par possible de 2 à 59 minutes	10
DAQ_HeaderOption	Activer/Désactiver l'affichage des entêtes de colonne dans les fichiers de donnée 0=désactivé 1=activé		0
INV_SN[*n*]	Numéro de série de l'onduleur *n*	n=0 à 99	*vide*
INV_FileDefName[*n*]	Nom du fichier de définition de l'onduleur *n* (59 caractères max)	n=0 à 99	*vide*
TIC_Mode	Choix interface avec compteurs TIC : 0=Filaire		0
TIC_SN[*n*]	Numéro de série du compteur *n*	n=0 à 2	*vide*
TIC_FileDefName[*n*]	Nom du fichier de définition du compteur *n* (59 caractères max)	n=0 à 2	*vide*
IO_FileDefName	Nom du fichier de définition des entrées/sorties (59 caractères max)		*vide*
MODBUS_Mode	Mode de communication série Modbus : 0 : RS232 1 : RS485 2 fils 2 : RS485 4 fils	Bus RS232 ou RS485 en 2 ou 4 fils	1
MODBUS_BaudRate	Vitesse liaison série Modbus : 1200 2400 9600 19200 33600 56600 115200		9600
MODBUS_Parity	Parité liaison série Modbus : 0 : Aucune 1 : Paire 2 : Impaire		0
MODBUS_DataBit	Nombre de bits de données : 8 7		7

MODBUS_StopBit	Nombre de bits de stop : 1 2		1
MODBUS_Addr[*n*]	Adresse équipement Modbus *n* entre 1 et 254 (29 caractères max)	n=0 à 246	1
MODBUS_Name[*n*]	Nom équipement Modbus *n* (29 caractères max)	n=0 à 246	*vide*
MODBUS_FileDefName[*n*]	Nom du fichier de définition de l'équipement Modbus *n* (59 caractères max)	n=0 à 246	*vide*
REPORT_FileDefName	Nom du fichier de définition des variables à afficher (59 caractères max)		*vide*
INV_nbDeviceByLog	Nombre d'équipement INV par fichier de données : 0 = tous les équipements sont dans un seul fichier de données.		*0*

Les contraintes liées à la vitesse du bus RS485 impliquent un délai d'interrogation de deux à trois secondes par onduleurs, soit environ 4 minutes pour 100 onduleurs. Le paramètre *DAQ_Period* doit être choisi en conséquence.

4.4 Liste des onduleurs présents sur le réseau onduleurs

Format du nom de fichier :
IDSite_INV.ini

Fichier déposé par la passerelle après le lancement d'une phase de découverte. Ce fichier sert au serveur pour compléter le fichier *IDSite_daq.ini*.

IDSite : numéro identifiant du site.

Exemple :

```
INV_SN[0]=106367
INV_Type[0]=iFNN
INV_Addr[0]=0x02
INV_SN[1]= 25681
INV_Type[1]= iFNN
INV_Addr[1]=0x03
INV_SN[2]=589642
INV_Type[2]=DFNN
INV_Addr[2]=0x04
INV_SN[3]= 5896424
INV_Type[3]= DFNN
INV_Addr[3]=0x06
INV_SN[4]= 5896427
INV_Type[4]= DFNN
INV_Addr[4]=0x07
```

```
INV_SN[5]= 589645
INV_Type[5]= DFNN
INV_Addr[5]=0x12
INV_SN[6]=45236
INV_Type[6]= DFNN
INV_Addr[6]=0x0A
```

Définition des variables :

Variable	Définition	Commentaire
INV_SN[*n*]	Numéro de série de l'onduleur *n*	n=0 à 99
INV_Type[*n*]	Famille de l'onduleur *n*	
INV_Addr[*n*]	Adresse réseau de l'onduleur *n*	

5 Fichiers de définition des équipements

Les fichiers de définition permettent de décrire l'ensemble des variables disponibles d'un équipement donné. Ils servent à la mise en forme des données sur la passerelle et à leur interprétation sur le serveur.

5.1 Fichier de définition des familles d'onduleur

Format du nom de fichier :
IDSite_ INV_Famille.ini

Fichier déposé par la passerelle après une phase de découverte des onduleurs. Il est modifiable par l'utilisateur.
IDSite : numéro identifiant du site.
Famille : famille de l'onduleur.

Pour la description des fichiers de définition de vos onduleurs reportez-vous à l'annexe correspondant à la marque.
Annexe-*Marque*-WebdynSun.pdf.

5.2 Fichier de définition des familles de compteur TIC

Format du nom de fichier :
IDSite_ TIC_Famille.ini

Fichier déposé par la passerelle après une phase de découverte des compteurs. Il est modifiable par l'utilisateur.

IDSite : numéro identifiant du site.
Famille : famille du compteur.

Pour obtenir la définition des labels veuillez consultez la documentation ERDF (« Sorties de télé-information client des appareils de comptage électroniques utilisés par ERDF » version 4 (ERDF-NOI-CPT_02E).

Par défaut la passerelle relève l'ensemble des variables disponibles.

L'action à appliquer sur chaque canal est précisée en fin de ligne.

- ***Action=0*** : Variable non relevé.
- ***Action=4*** : Valeur instantanée (par défaut).

La passerelle détecte automatiquement les compteurs suivants :

- **Compteur « Bleu » électronique monophasé multitarif (CBEMM)**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_CBEMM.ini

```
1;ADCO;4
2;OPTARIF;4
3;ISOUSC;4
4;BASE;4
5;HCHC;4
6;HCHP;4
7;EJPHN;4
8;EJPHPM;4
9;BBRHCJB;4
10;BBRHPJB;4
11;BBRHCJW;4
12;BBRHPJW;4
13;BBRHCJR;4
14;BBRHPJR;4
15;PEJP;4
16;PTEC;4
17;DEMAIN;4
18;IINST;4
19;ADPS;4
20;IMAX;4
21;HHPHC;4
22;MOTDETAT;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « Bleu » électronique monophasé multitarif (CBEMM - évolution ICC)**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_CBEMM-ICC.ini

```
1;ADCO;4
2;OPTARIF;4
```

```
3;ISOUSC;4
4;BASE;4
5;HCHC;4
6;HCHP;4
7;EJPHN;4
8;EJPHPM;4
9;BBRHCJB;4
10;BBRHPJB;4
11;BBRHCJW;4
12;BBRHPJW;4
13;BBRHCJR;4
14;BBRHPJR;4
15;PEJP;4
16;PTEC;4
17;DEMAIN;4
18;IINST;4
19;ADPS;4
20;IMAX;4
21;HHPHC;4
22;PAPP;4
23;MOTDETAT;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « Bleu » électronique triphasé multitarif (CBETM).**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_CBETM.ini

```
1;ADCO;4
2;OPTARIF;4
3;ISOUSC;4
4;BASE;4
5;HCHC;4
6;HCHP;4
7;EJPHN;4
8;EJPHPM;4
9;BBRHCJB;4
10;BBRHPJB;4
11;BBRHCJW;4
12;BBRHPJW;4
13;BBRHCJR;4
14;BBRHPJR;4
15;PEJP;4
16;PTEC;4
17;DEMAIN;4
18;IINST1;4
19;IINST2;4
20;IINST3;4
21;IMAX1;4
22;IMAX2;4
23;IMAX3;4
24;PMAX;4
25;PAPP;4
26;HHPHC;4
27;MOTDETAT;4
28;PPOT;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « Jaune » électronique (CJE)**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_CJE.ini

```
1;JAUNE;4
2;ENERG;4
3;PERCC;4
4;PMAXC;4
5;TDEPA;4
6;PERCP;4
7;PMAXP;4
8;PSOUSC;4
9;PSOUSP;4
10;FCOU;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « Interface Clientèle Emeraude 2 quadrants» (ICE-2Q)**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_ICE2Q.ini

```
1;CONTRAT;4
2;DATECOUR;4
3;EA;4
4;ERP;4
5;PTCOUR;4
6;PREAVIS;4
7;MODE;4
8;DATEPA1;4
9;PA1;4
10;DATEPA2;4
11;PA2;4
12;DATEPA3;4
13;PA3;4
14;DATEPA4;4
15;PA4;4
16;DATEPA5;4
17;PA5;4
18;DATEPA6;4
19;PA6;4
20;DEBUTp;4
21;FINp;4
22;CAFp;4
23;EApP;4
24;EApPM;4
25;EApHCE;4
26;EApHCH;4
27;EApHH;4
28;EApHCD;4
29;EApHD;4
30;EApJA;4
31;EApHPE;4
```

```
32;EApHPH;4
33;EApHPD;4
34;EApSCM;4
35;EApHM;4
36;EApDSM;4
37;DEBUTp1;4
38;FINp1;4
39;CAFp1;4
40;ERPpP;4
41;ERPpPM;4
42;ERPpHCE;4
43;ERPpHCH;4
44;ERPpHH;4
45;ERPpHCD;4
46;ERPpHD;4
47;ERPpJA;4
48;ERPpHPE;4
49;ERPpHPH;4
50;ERPpHPD;4
51;ERPpSCM;4
52;ERPpHM;4
53;ERPpDSM;4
54;ERNpP;4
55;ERNpPM;4
56;ERNpHCE;4
57;ERNpHCH;4
58;ERNpHH;4
59;ERNpHCD;4
60;ERNpHD;4
61;ERNpJA;4
62;ERNpHPE;4
63;ERNpHPH;4
64;ERNpHPD;4
65;ERNpSCM;4
66;ERNpHM;4
67;ERNpDSM;4
68;KDC;4
69;KDCD;4
70;PSP;4
71;PSPM;4
72;PSHPH;4
73;PSHPD;4
74;PSHCH;4
75;PSHCD;4
76;PSHPE;4
77;PSHCE;4
78;PSJA;4
79;PSHH;4
80;PSHD;4
81;PSHM;4
82;PSDSM;4
83;PSSCM;4
84;PA1MN;4
85;PA10MN;4
86;PREA1MN;4
87;PREA10MN;4
88;TGPHI;4
```

```
89;U10MN;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « Interface Clientèle Emeraude à quatre quadrants » (ICE-4Q)**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_ICE4Q.ini

```
1;CONTRAT;4
2;DATECOUR;4
3;EA;4
4;ERP;4
5;PTCOUR;4
6;PREAVIS;4
7;MODE;4
8;DATEPA1;4
9;PA1;4
10;DATEPA2;4
11;PA2;4
12;DATEPA3;4
13;PA3;4
14;DATEPA4;4
15;PA4;4
16;DATEPA5;4
17;PA5;4
18;DATEPA6;4
19;PA6;4
20;DEBUTp;4
21;FINp;4
22;CAFp;4
23;EApP;4
24;EApPM;4
25;EApHCE;4
26;EApHCH;4
27;EApHH;4
28;EApHCD;4
29;EApHD;4
30;EApJA;4
31;EApHPE;4
32;EApHPH;4
33;EApHPD;4
34;EApSCM;4
35;EApHM;4
36;EApDSM;4
37;DEBUTp1;4
38;FINp1;4
39;CAFp1;4
40;ERPpP;4
41;ERPpPM;4
42;ERPpHCE;4
43;ERPpHCH;4
44;ERPpHH;4
45;ERPpHCD;4
46;ERPpHD;4
47;ERPpJA;4
48;ERPpHPE;4
```

```
49;ERPpHPH;4
50;ERPpHPD;4
51;ERPpSCM;4
52;ERPpHM;4
53;ERPpDSM;4
54;ERNpP;4
55;ERNpPM;4
56;ERNpHCE;4
57;ERNpHCH;4
58;ERNpHH;4
59;ERNpHCD;4
60;ERNpHD;4
61;ERNpJA;4
62;ERNpHPE;4
63;ERNpHPH;4
64;ERNpHPD;4
65;ERNpSCM;4
66;ERNpHM;4
67;ERNpDSM;4
68;KDC;4
69;KDCD;4
70;PSP;4
71;PSPM;4
72;PSHPH;4
73;PSHPD;4
74;PSHCH;4
75;PSHCD;4
76;PSHPE;4
77;PSHCE;4
78;PSJA;4
79;PSHH;4
80;PSHD;4
81;PSHM;4
82;PSDSM;4
83;PSSCM;4
84;PA1MN;4
85;PA10MN;4
86;PREA1MN;4
87;PREA10MN;4
88;TGPHI;4
89;U10MN;4
90;Appli;4
91;UMOY;4
92;DATECOUR;4
93;EA;4
94;ERP;4
95;ERN;4
96;PTCOUR;4
97;PREAVIS;4
98;MODE;4
99;DATEP1;4
100;P1;4
101;DATEP2;4
102;P2;4
103;DATEP3;4
104;P3;4
105;DATEP4;4
```

```
106;P4;4
107;DATEP5;4
108;P5;4
109;DATEP6;4
110;P6;4
111;DEBUTp;4
112;EApCour;4
113;ERPpCour;4
114;ERNpCour;4
115;DEBUTp1;4
116;PRapCour;4
117;IPA1MN;4
118;IPATMN;4
119;IPREA1MN;4
120;IPREATMN;4
121;I1;4
122;I2;4
123;I3;4
124;TGPHI;4
125;PA1Min.;4
126;PATdMin.;4
127;PREA1Min;4
128;PREATdMi;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « PME-PMI »**

Fichier de définition par défaut :
IDSite_TIC_PME-PMI.ini
Exemple :

```
1;MESURES1;4
2;DATE;4
3;EA_s;4
4;ER+_s;4
5;ER-_s;4
6;EAPP_s;4
7;EA_i;4
8;ER+_i;4
9;ER-_i;4
10;EAPP_i;4
11;PTCOUR1;4
12;TARIFDYN;4
13;MODE;4
14;CONFIG;4
15;DATEPA1;4
16;PA1_s;4
17;PA1_i;4
18;DATEPA2;4
19;PA2_s;4
20;PA2_i;4
21;DATEPA3;4
22;PA3_s;4
23;PA3_i;4
24;DATEPA4;4
```

```
25;PA4_s;4
26;PA4_i;4
27;DATEPA5;4
28;PA5_s;4
29;PA5_i;4
30;DATEPA6;4
31;PA6_s;4
32;PA6_i;4
33;DebP;4
34;EAP_s;4
35;EAP_i;4
36;ER+P_s;4
37;ER-P_s;4
38;ER+P_i;4
39;ER-P_i;4
40;DebP-1;4
41;FinP-1;4
42;EAP-1_s;4
43;EAP-1_i;4
44;ER+P-1_s;4
45;ER-P-1_s;4
46;ER+P-1_i;4
47;ER-P-1_i;4
48;PS;4
49;PREAVIS;4
50;PA1MN;4
51;PMAX_s;4
52;PMAX_i;4
53;TGPHI_s;4
54;TGPHI_i;4
55;MESURES2;4
56;PTCOUR2;4
57;DebP_2;4
58;EAP_s2;4
59;DebP-1_2;4
60;FinP-1_2;4
61;EAP-1_s2;4
```

Avec Index ; Nom de variable ERDF ; Action

- **Compteur « Inconnu »**

Lorsqu'un compteur est physiquement présent et conforme au protocole ERDF mais non reconnu par la passerelle, un fichier de définition est généré localement puis transféré au serveur.

Le nom du fichier est IDsite_TIC_DEF_EQPTn.ini avec n égal au numéro de l'entrée TIC (1 à 3).

5.3 Fichier de définition des entrées/sorties

Format du nom de fichier :
IDSite_IO.ini
IDSite : numéro identifiant du site.

Un fichier par défaut est déposé par la passerelle s'il n'existe pas sur le serveur FTP.

Exemple :

```
1;1;1;ANALOG1;2;0;2
2;2;1;ANALOG2;0.0394214;0;2
3;3;1;ANALOG3;1;0;2
4;4;1;ANALOG4;1;0;2
5;1;2;INPUT1;0;0;8
6;2;2;INPUT2;0;0;8
7;3;2;INPUT3;0;0;8
8;4;2;INPUT4;0;0;8
9;1;3;OUTPUT1;0;0;4
10;2;3;OUTPUT2;0;0;4
11;1;4;INDEX1;0;0;4
12;2;4;INDEX2;0;0;4
```

Avec Index ; Numéro d'entrée/sortie ; Type ; Nom ; A ; B ; Action

Numéro d'entrée/sortie :

- Entrée analogiques 1 à 4 pour le type ANALOG,
- Entrées TOR 1 à 4 pour le type INPUT,
- Sorties TOR 1 à 2 pour le type OUTPUT,
- Entrées index 1 à 2 pour le type INDEX.

Type :

- ANALOG : 1,
- INPUT : 2,
- OUTPUT : 3,
- INDEX : 4.

A et B : coefficients de conversion physique.

Pour les entrées analogiques, la passerelle remonte une valeur numérique comprise entre 0 et 1023. Pour obtenir la valeur physique il faut suivre deux conversions successives : une conversion en valeur 0-10V (ou 4-20mA pour la version matérielle 2) puis une conversion physique en appliquant ces coefficients A et B.
Par exemple :
0-10V *:* Capteur de température avec A=2, B=12
Valeur remontée par la passerelle : ANALOG1=545.
Conversion 1 : ANALOG1=545x10V/1023=5,33V.
Conversion 2 : ANALOG1=5,33xA+B=5,33x2+12=22,66°C.

4-20mA *(version matérielle 2) :* Capteur de température avec A=2, B=12
Valeur remontée par la passerelle : ANALOG1=85.
Conversion 1 : ANALOG1=85x(20mA-4mA)/1023+4mA=5,33mA.
Conversion 2 : ANALOG2=5,33xA+B=5,33xA+B=22,66°C.

Actions :

- Non relevées : 0.
- Min, Max, Moy : 2.

- Instantanée : 4.
- Alarme : 8.

Remarque : Suivant le type de variable plusieurs actions sont applicables :

Type de variable	Actions possibles
Entrée analogique	0, 2, 4
Entrées TOR	0, 4, 8
Sorties TOR	0, 4
Index	0, 4

Remarque : si l'action définie n'est pas cohérente avec le type de variable, celle-ci est ignorée.

5.4 Fichier de définition des équipements Modbus

Format du nom de fichier :
IDSite_ MODBUS_Famille.ini

Fichier déposé par l'utilisateur et téléchargé par la passerelle.
L'association entre l'équipement (son adresse sur le bus) et le fichier de définition se fait dans le fichier de configuration IDSite_daq.ini.

IDSite : numéro identifiant du site.
Famille : famille de l'équipement Modbus.
Par défaut la passerelle relève l'ensemble des variables disponibles.
L'action à appliquer sur chaque variable est précisée en fin de ligne.

- Non relevées : 0.
- Min, Max, Moy : 2.
- Instantanée : 4.
- Alarme : 8.

```
Modbus_RequestsTables={
# Description des champs
# reqIndex;reqName;reqReadFctCode;reqWriteFctCode;reqStartRegister;reqNbRegisters;reqEnableReading;reqEnableWritting;reqOption1;reqOption2
0;Counters;3;0;0;16;1;2
1;Digital Output;1;0;32;16;1;2
2;Digital Input;2;0;0;16;1;2
}

Modbus_VariablesTables={
# Description des champs
# varIndex;varReqIndex;varName;varType;varSigned;varPosition;varOption1;varOption2;varCoeffA;varCoeffB,varUnit,varAction;
1;0;C00;3;2;1;;;1;0;;4
2;0;C01;3;2;2;;;1;0;;4
3;0;C02;3;2;3;;;1;0;;4
4;0;CO3;3;2;4;;;1;0;;4
5;0;CO4;3;2;5;;;1;0;;4
6;0;CO5;3;2;6;;;1;0;;4
7;0;CO6;3;2;7;;;1;0;;4
8;0;CO7;3;2;8;;;1;0;;4
9;0;CO8;3;2;9;;;1;0;;4
10;0;CO9;3;2;10;;;1;0;;4
11;0;C10;3;2;11;;;1;0;;4
12;0;C11;3;2;12;;;1;0;;4
13;0;C12;3;2;13;;;1;0;;4
14;0;C13;3;2;14;;;1;0;;4
```

```
15;0;C14;3;2;15;;;1;0;;4
16;0;C15;3;2;16;;;1;0;;4
17;1;O00;1;2;1;;;1;0;;4
18;1;O01;1;2;2;;;1;0;;4
19;1;O02;1;2;3;;;1;0;;4
20;1;O03;1;2;4;;;1;0;;4
21;1;O04;1;2;5;;;1;0;;4
22;1;O05;1;2;6;;;1;0;;4
23;1;O06;1;2;7;;;1;0;;4
24;1;O07;1;2;8;;;1;0;;4
25;1;O08;1;2;9;;;1;0;;4
26;1;O09;1;2;10;;;1;0;;4
27;1;O10;1;2;11;;;1;0;;4
28;1;O11;1;2;12;;;1;0;;4
29;1;O12;1;2;13;;;1;0;;4
30;1;O13;1;2;14;;;1;0;;4
31;1;O14;1;2;15;;;1;0;;4
32;1;O15;1;2;16;;;1;0;;4
33;2;I00;1;2;1;;;1;0;;8
34;2;I01;1;2;2;;;1;0;;8
35;2;I02;1;2;3;;;1;0;;8
36;2;I03;1;2;4;;;1;0;;8
37;2;I04;1;2;5;;;1;0;;8
38;2;I05;1;2;6;;;1;0;;8
39;2;I06;1;2;7;;;1;0;;8
40;2;I07;1;2;8;;;1;0;;8
41;2;I08;1;2;9;;;1;0;;8
42;2;I09;1;2;10;;;1;0;;8
43;2;I10;1;2;11;;;1;0;;8
44;2;I11;1;2;12;;;1;0;;8
45;2;I12;1;2;13;;;1;0;;8
46;2;I13;1;2;14;;;1;0;;8
47;2;I14;1;2;15;;;1;0;;8
48;2;I15;1;2;16;;;1;0;;8
}
```

Format des fichiers de définition :

Le fichier de définition contient 2 tables : « Modbus_RequestsTables » permettant de définir les trames et « Modbus_VariablesTables » définissant les variables contenues dans chaque trame de la table précédente.

Une table est déclarée de la manière suivant :

```
NomDeLaTable={
…
}
```

Format de la table « Modbus_RequestsTables » :

```
Modbus_RequestsTables ={
Id;Name;ReadFctCode;WriteFctCode;StartReg;NbReg;EnableReading;EnableWritting;Option1;Option
2
…
}
```

Avec,

- Id : Identifiant de la trame
- Name : Nom de la trame
- ReadFctCode : Code de lecture de la trame
- WriteFctCode : Code d'écriture de la trame
- StartReg : Registre de début
- NbReg : Nombre de registres

EnableReading : Activation de la lecture (1 : Activé, 2 : Désactivé)
EnableWritting : Activation de l'écriture (1 : Activé, 2 : Désactivé)
Option1 : Non utilisé
Option2 : Non utilisé

Liste des codes fonctions Modbus :

Code fonction	Description	Lecture/Ecriture	Géré par la passerelle
0x01	Coils	Lecture	OUI
0x02	Discrete inputs	Lecture	OUI
0x03	Holding registers	Lecture	OUI
0x04	Input registers	Lecture	OUI
0x05	Single coil	Ecriture	OUI
0x06	Single register	Ecriture	OUI
0x07	Exception status	Lecture	NON
0x08	Diagnostics		NON
0x0F	Multiple coils	Ecriture	OUI
0x10	Multiple registers	Ecriture	OUI
0x14	General reference	Lecture	NON
0x15	General reference	Ecriture	NON
0x17	Report slave ID		NON
0x64	Squattered	Lecture	NON

Format de la table « Modbus_VariablesTables » :

```
Modbus_VariablesTables={
Id;ReqId;Name;Type;Signed;Position;Option1;Option2;CoeffA;CoeffB,Unit,Action;
…
}
```

Avec,

Id : Identifiant de la variable
ReqId : Identifiant de la trame
Name : Nom de la variable
Type : Type de variable
Signed : La variable est-elle signée (1 : Signé, 2 : Non signé)
Position : Position de la variable dans la trame
Option1 : Non utilisé
Option2 : Non utilisé
CoeffA : Coefficient A de mise à l'échelle (Value = Ax+B)
CoeffB : Coefficient B de mise à l'échelle (Value = Ax+B)
Unit : Unité
Action : Action à effectuer sur la variable

Liste des types de variables :

Type	Taille	Description
1	1 bit	Bits
2	1 octet	Octet

3	2 octets	Mot
4	2 octets	Mot inversé
5	4 octets	Double mot
6	4 octets	Double mot inversé
7	4 octets	Flottant
8	4 octets	Flottant inversé
9		Chaîne de caractères
10		Format Siebert

6 Fichiers d'identification

Format du nom de fichier :
IDSite_ID_AAMMJJ_hhmmss.csv.gz
Avec :
IDSite : identifiant de la passerelle.

Ce fichier concentre les informations principales (numéro de série et famille) de chaque onduleurs configurés dans le fichier Daq.ini auxquels s'ajoute les informations liées au modem GSM et à la carte SIM (Adresse MAC, code IMEI, code ICCID, code IMSI)

Ces informations sont envoyées au serveur FTP si la variable IDFile_Enable est à 1 dans deux cas :

- Lors de la phase d'installation déclenchée par appui sur le bouton poussoir de la passerelle,
- Lors d'une connexion périodique ou forcé après envoi d'un sms contenant la commande « ID ».

Le format du fichier est le suivant :

```
SN;106367
Model;iFNN
SN;106367
Model;iFNN
SN;106367
Model;iFNN
MAC Address;00:05:F3:00:47:EC
IMEI;359138030442532
ICCID;89331013080866000000
IMSI;208101385919969
```

La liste des onduleurs contenus dans ce fichier recense l'ensemble des onduleurs déclaré dans le fichier daq.ini alors que la liste contenue dans le fichier INV.ini recense tous les onduleurs découvert sur le réseau.

7 Fichiers de paramètres onduleur

Format du nom de fichier :
IDSite_INV_P _ AAMMJJ_hhmmss.csv.gz
Avec :
IDSite : identifiant de la passerelle.

Les paramètres des onduleurs présents sur le réseau sont envoyés au serveur FTP dans deux cas :

- Lors de la phase d'installation déclenchée par appui sur le bouton poussoir de la passerelle,
- Par fichier de commande de type GATEWAY : Envoi paramètres onduleur (*9. Fichiers de commandes*).

Pour la description du fichier de paramètre de vos onduleurs reportez-vous à l'annexe correspondant à la marque.
Annexe-*Marque*-WebdynSun.pdf.

8 Fichiers de données

L'ensemble des acquisitions onduleurs, TIC, IO ou MODBUS est orchestré par un « scheduler» principal. Les données sont mises en formes à chaque point de mesure selon des règles décrites dans le fichier de définition associé.

Un point de mesure est enregistré seulement si des données ont réellement été récupérées auprès de l'équipement interrogé pendant la période d'acquisition.

8.1 Onduleurs

Format du nom de fichier :
IDSite_INV _n_N_ AAMMJJ_hhmmss.csv.gz
Avec :
IDSite : identifiant de la passerelle.
n : numéro du fichier onduleurs
N : nombre total de fichiers onduleurs

Le format du fichier est le suivant : (en vert les données optionnelles activables/désactivables dans *IDSite_daq.ini* (voir *4.3 IDSite_daq.ini : Configuration des paramètres d'acquisition*)).

SNINV	xxxxxxxxxx	001	....	
TypeINV	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - $Time_1$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_2$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_x$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
SNINV	xxxxxxxxxx	002		

TypeINV	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - $Time_1$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_2$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_x$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
SNINV	xxxxxxxxxx	N		
TypeINV	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - $Time_1$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_2$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_x$	Var_1	Var_2		Var_{xn}

Avec :
SNINV : numéro de série de l'onduleur.
N : numéro d'ordre de l'onduleur (optionnel)
TypeINV : nom du fichier de définition de l'onduleur.
Xn : numéro d'index des variables (voir IDSite_INV_famille.ini).
c : nombre de colonnes par onduleur.

Pour minimiser la taille des fichiers transmis, le fichier de données onduleur est compressé au format gz.

Côté serveur, il faut faire le lien avec le fichier de définition correspondant (voir *5.1 Fichier de définition des familles d'onduleur*).

Exemple : 3 onduleurs, acquisition toutes les 10 minutes sur 2 heures.

```
SNINV;167351;
TypeINV;H0042_INV_iFNN.ini;
18/11/09-10:10:02;672;699;694.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:20:02;669;693;678.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:30:01;690;715;701.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:40:01;695;712;703.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:50:03;670;699;694.00;878;878;878.00;…
18/11/09-11:00:02;694;700;697.00;878;878;878.00;…
18/11/09-11:40:01;530;544;535.00;530;544;535.00;…
18/11/09-11:50:01;530;544;535.00;530;544;535.00;…
18/11/09-12:00:02;526;540;533.00;527;541;533.00;…
SNINV; 167351;
TypeINV;H0042_INV_IFNN.ini;
18/11/09-10:10:03;682;701;698.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:20:02;673;696;681.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:30:01;694;718;704.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:40:01;700;714;707.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:50:03;675;703;698.00;878;878;878.00;…
18/11/09-11:00:02;698;703;700.00;878;878;878.00;…
18/11/09-11:40:02;517;543;530.00;517;544;531.00;…
18/11/09-11:50:02;520;540;532.00;520;541;533.00;…
18/11/09-12:00:03;526;540;532.00;527;541;533.00;…
```

```
SNINV;2000673909;
TypeINV;H0042_INV_WR7K-023.ini;
18/11/09-10:10:03;681;707;703.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:20:02;679;700;687.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:30:01;698;722;708.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:40:01;703;718;711.00;878;878;878.00;…
18/11/09-10:50:03;679;708;703.00;878;878;878.00;…
18/11/09-11:00:03;703;708;705.00;878;878;878.00;…
18/11/09-11:40:02;520;551;534.00;521;551;535.00;…
18/11/09-11:50:02;534;548;539.00;534;548;539.00;…
18/11/09-12:00:03;523;548;537.00;524;548;537.00;…
```

Dans cet exemple, les … correspondent aux variables suivantes pour des commodités d'affichage.

8.2 Compteurs TIC

Format du nom de fichier :
IDSite_TIC _AAMMJJ_hhmmss.csv
Avec :
IDSite : identifiant de la passerelle

Le format du fichier est le suivant : (en vert les données optionnelles activables/désactivables dans *IDSite_daq.ini* (voir *4.3 IDSite_daq.ini : Configuration des paramètres d'acquisition*)).

SNTIC	xxxxxxxxxx	001		
TypeTIC	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - $Time_1$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_2$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_x$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
SNSTIC	xxxxxxxxxx	002		
TypeTIC	xxxxxxxxxx			
c	1	2	….	Xn
Date - $Time_1$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_2$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_x$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
SNSTIC	xxxxxxxxxx	N		
TypeTIC	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - $Time_1$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_2$	Var_1	Var_2		Var_{xn}
Date - $Time_x$	Var_1	Var_2		Var_{xn}

Avec :
SNTIC : numéro de série du compteur.
N : numéro d'ordre du compteur (optionnel)
TypeTIC : nom du fichier de définition du compteur.
Xn : numéro d'index des variables (voir IDSite_TIC_famille.ini).
c : nombre de colonnes par compteur.

Pour minimiser la taille des fichiers transmis, le fichier de données TIC est compressé au format gz.

Exemple : 1 compteur, acquisition toutes les 10 minutes sur 2 heures.

```
SNTIC;1;001;
TypeTIC;H0042_TIC_ICE4Q.ini;
 6;1;2;3;4;5;…
18/11/09-10:10:01;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-10:20:00;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-10:30:01;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-10:40:00;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-10:50:01;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-11:00:02;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-11:40:20;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-11:50:22;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
18/11/09-12:00:22;0kWh;1kWh;1kWh;1kWh;0kWh;…
```

Dans cet exemple, les … correspondent aux variables suivantes pour des commodités d'affichage.
Côté serveur, il faut faire le lien avec le fichier de définition correspondant (voir *5.2 Fichier de définition des familles de compteur TIC*).

8.3 Entrées/Sorties

Format du nom de fichier :
IDSite_IO_AAMMJJ_hhmmss.csv.gz
Avec :
IDSite : identifiant de la passerelle.

Le format du fichier est le suivant : (en vert les données optionnelles activables/désactivables dans *IDSite_daq.ini* (voir *4.3 IDSite_daq.ini : Configuration des paramètres d'acquisition*)).

TypeIO	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - Time$_1$	Var$_1$	Var$_2$	….	Var$_{xn}$
Date - Time$_2$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_x$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$

Avec :
TypeIO : nom du fichier de définition des entrées/sorties,.
Xn : numéro d'index des variables (voir IDSite_IO.ini),
c : nombre de colonnes.

Pour minimiser la taille des fichiers transmis, le fichier de données Entrées/Sorties est compressé au format gz.

Exemple :

```
TypeIO;H0042_IO.ini;
19/11/09-12:10:00;62;79;69;673;676;674;211;215;212;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-12:20:00;50;83;69;672;675;673;209;214;211;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-12:30:01;66;102;84;671;674;672;210;213;211;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-12:40:01;84;126;101;672;675;673;212;218;214;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-12:50:01;61;100;82;671;674;672;213;219;216;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-13:00:01;62;106;85;670;674;672;211;216;213;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-13:10:00;102;238;144;671;676;673;214;224;219;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-13:20:01;127;188;151;673;678;675;223;227;224;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-13:30:00;163;325;217;676;682;678;225;237;231;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-13:40:00;190;371;277;679;685;682;236;250;244;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-13:50:01;131;234;179;680;684;682;234;249;240;0;0;0;0;0;0;0;1;1
19/11/09-14:00:01;77;220;124;679;683;681;223;236;229;0;0;0;0;0;0;0;1;1
```

Côté serveur, il faut faire le lien avec le fichier de définition correspondant (voir *5.3 Fichier de définition des entrées/sorties*).
Notamment, pour les entrées analogiques, la passerelle remonte une valeur numérique comprise entre 0 et 1023. Pour obtenir la valeur physique il faut suivre deux conversions successives : une conversion en valeur 0-10V (ou 4-20mA pour la version matérielle 2) puis une conversion physique en appliquant ces coefficients A et B présents dans le fichier de définition.

8.4 Modbus

Format du nom de fichier :
IDSite_MODBUS_AAMMJJ_hhmmss.csv.gz
Avec :
IDSite : identifiant de la passerelle.

Le format du fichier est le suivant : (en vert les données optionnelles activables/désactivables dans *IDSite_daq.ini* (voir *4.3 IDSite_daq.ini : Configuration des paramètres d'acquisition*)).

ADDRMODBUS	xxxxxxxxxx	001	....	
TypeMODBUS	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - Time$_1$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_2$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_x$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
ADDRMODBUS	xxxxxxxxxx	002		
TypeMODBUS	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - Time$_1$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_2$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_x$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$

ADDRMODBUS	xxxxxxxxxx	N		
TypeMODBUS	xxxxxxxxxx			
c	1	2		Xn
Date - Time$_1$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_2$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$
Date - Time$_x$	Var$_1$	Var$_2$		Var$_{xn}$

Avec :
ADDRMODBUS : adresse de l'équipement Modbus,
N : numéro d'ordre de l'équipement Modbus (optionnel),
TypeMODBUS : nom du fichier de définition de l'onduleur,
Xn : numéro d'index des variables (voir IDSite_MODBUS_famille.ini),
c : nombre de colonnes par compteur.

Pour minimiser la taille des fichiers transmis, le fichier de données Modbus est compressé au format gz.

Exemple : 2 équipements Modbus, acquisition toutes les 5 minutes sur 2 heures.

```
ADDRMODBUS;1;
TypeMODBUS;MG-GPRS-88_MODBUS_M7051.ini;
28/09/10-08:35:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-08:40:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-08:45:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-08:50:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-08:55:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:00:01;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:05:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:10:01;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:15:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:20:01;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:25:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:30:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:35:01;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:40:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:45:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:50:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-09:55:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:00:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:05:01;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:10:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:15:01;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:20:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:25:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
28/09/10-10:30:00;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;...
ADDRMODBUS;2;
TypeMODBUS;MG-GPRS-88_MODBUS_M7017.ini;
28/09/10-08:35:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5340;5487;5415;4580;4697;...
28/09/10-08:40:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5346;5488;5418;4579;4696;...
```

```
28/09/10-08:45:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5345;5487;5413;4577;4694;...
28/09/10-08:50:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5345;5486;5414;4575;4693;...
28/09/10-08:55:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5344;5486;5413;4575;4692;...
28/09/10-09:00:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5344;5485;5415;4574;4693;...
28/09/10-09:05:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5343;5485;5414;4572;4691;...
28/09/10-09:10:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5342;5484;5412;4572;4690;...
28/09/10-09:15:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5343;5484;5413;4572;4689;...
28/09/10-09:20:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5342;5483;5411;4570;4689;...
28/09/10-09:25:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5341;5484;5411;4569;4689;...
28/09/10-09:30:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5341;5482;5411;4568;4688;...
28/09/10-09:35:02;0;0;0;0;0;0;0;0;5342;5484;5411;4569;4688;...
28/09/10-09:40:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5340;5483;5410;4569;4687;...
28/09/10-09:45:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5341;5483;5412;4567;4686;...
28/09/10-09:50:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5340;5481;5409;4564;4684;...
28/09/10-09:55:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5340;5483;5409;4565;4683;...
28/09/10-10:00:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5339;5482;5411;4566;4684;...
28/09/10-10:05:02;0;0;0;0;0;0;0;0;5339;5482;5410;4565;4683;...
28/09/10-10:10:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5338;5481;5409;4565;4684;...
28/09/10-10:15:02;0;0;0;0;0;0;0;0;5338;5482;5408;4563;4682;...
28/09/10-10:20:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5339;5481;5409;4564;4682;...
28/09/10-10:25:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5338;5482;5409;4564;4683;...
28/09/10-10:30:01;0;0;0;0;0;0;0;0;5338;5481;5407;4564;4682;...
```

Dans cet exemple, les … correspondent aux variables suivantes pour des commodités d'affichage.

Côté serveur, il faut faire le lien avec le fichier de définition correspondant (voir *5.4 Fichier de définition des équipements Modbus*).

9 Fichiers de commandes

On distingue plusieurs types de commandes :

- Commande des sorties TOR (0, 1 ou 2 (impulsionnel))
- Demande de découverte réseau onduleur
- Demande de découverte des compteurs TIC
- Demande des paramètres des onduleurs
- Ecriture de régistre Modbus

Les commandes sont transmises à la passerelle sous forme de fichiers déposés sur le serveur ftp (*IDSite_CMD.csv*). Le fichier de commandes est supprimé du serveur par la passerelle après récupération en local. Après exécutions des commandes un fichier d'acquittement est envoyé au serveur (*IDSite_ACK_AAMMJJ_hhmmss.csv)*.

Les paramètres des commandes diffèrent selon le type de commande envoyée comme indiqué ci-dessous :

Index	Type	Paramètre 1	Paramètre 2	Paramètre 3

Commandes de type IO :

Index	1 à N : Identifiant unique permettant d'identifier la commande

Type	IO : Commande de type IO
Paramètre 1	1 à N : Index de l'élément à commander. Cet index correspond au premier champ de l'élément décrit dans le fichier de définition IO.
Paramètre 2	0 : Ouverture du contact 1 : Fermeture du contact 2 : Impulsion (1s)
Paramètre 3	Non renseigné

Sur réception d'une commande des sorties TOR la passerelle force une acquisition de ses entrées TOR, analogique et ses sorties TOR.
Ses données seront donc disponibles dans le prochain fichier de données IO déposé sur le serveur.

Commandes de type GATEWAY :

Index	1 à N : Identifiant unique permettant d'identifier la commande
Type	GATEWAY : Commande de type GATEWAY
Paramètre 1	GET_INV_NETWORK : Découverte et adressage du réseau onduleur GET_TIC_DEVICE : Découverte des compteurs TIC GET_INV_PARAMS : Récupération des paramètres onduleurs
Paramètre 2	Nombre d'onduleur à découvrir pour GET_INV_NETWORK
Paramètre 3	Non renseigné

Commandes de type onduleur :
Pour la description des fichiers de commande de vos onduleurs reportez-vous à l'annexe correspondant à la marque.
Annexe-*Marque*-WebdynSun.pdf.

Commandes de type MODBUS :

Index	1 à N : Identifiant unique permettant d'identifier la commande
Type	MODBUS : Commande de type MODBUS
Paramètre 1	Index de l'équipement modbus à paramétrer. Cet index correspond à l'index utilisé dans le fichier daq.ini pour déclarer l'équipement.(0 à N)
Paramètre 2	Index de la variable modbus à paramétrer Cet index correspond à l'index d'identification de variable présent dans le fichier de définition de l'équipement à paramétrer.
Paramètre 3	Valeur en décimal ou ASCII du paramètre.

Fichier d'acquittement :

Le fichier d'acquittement (*IDSite_ACK_AAMMJJ_hhmmss.csv)* reprend le fichier de commande avec l'ajout d'un horodatage et de l'acquittement :

Date- Time	Index	Type	Paramètre 1	Paramètre 2	Paramètre 3	Ack

Avec Ack=OK ou ERROR.

Exemple :
Fichier de commandes :

```
1;GATEWAY;GET_INV_NETWORK;20;
2;IO;9;0;
3;IO;10;0;
4;IO;9;1;
5;IO;10;1;
6;GATEWAY;GET_INV_PARAMS;
```

1 => Demande découverte de 20 onduleurs
2 => Ouverture de la sortie indexée 9
3 => Ouverture de la sortie indexée 10
4 => Fermeture de la sortie indexée 9
5 => Fermeture de la sortie indexée 10
6=> Demande de paramètres onduleurs

Fichier d'acquittement associé:

```
15/11/10-14:56:08:40;1;GATEWAY;GET_INV_NETWORK;20 ; ;OK
15/11/10-14:56:56:40;2;IO;9;0; ;OK
15/11/10-14:56:56;3;IO;10;0; ;OK
15/11/10-14:56:57;4;IO;9;1; ;OK
15/11/10-14:57:10;5;IO;10;1; ;OK
15/11/10-14:57:20;6;GATEWAY;GET_INV_PARAMS;;;OK
```

10 Fichiers d'alarme

Ces alarmes sont de plusieurs types :

- Changement d'état d'une entrée TOR.
- Alarmes liées aux variables de statut onduleur.
- Alarmes sur perte d'alimentation et retour d'alimentation.
- Alarmes liées aux variables de statut Modbus.

Une alarme est générée puis transmise au serveur distant sous forme de fichier sur le serveur ftp (*IDSite_AL_DATE.csv.gz*).
Les données stockées sont également déposées au moment du dépôt de l'alarme.

Le fichier d'alarme peut contenir plusieurs alarmes. Chaque ligne du fichier correspond à une alarme. Une alarme est identifiée par « n » champs séparés par

un point-virgule. Ces champs diffèrent selon le type d'alarme remontée comme indiqué ci-dessous :

Alarme de type IO :
Ce type d'alarme est remonté sur changement d'état d'un élément IO.

Date - Time	Type	Info 1	Info 2	info 3	info 4

Avec :

Date–Time	Heure de déclenchement de l'alarme au format JJ/MM/AA-hh:mm:ss
Type	IO : Alarme de type entrées/sorties
Info 1	IDsite_IO.ini : Nom du fichier de définition référant
Info 2	Input : Entrée TOR
Info 3	1 à N : Index de l'élément déclencheur dans le fichier de définition associé.
Info 4	Etat du déclencheur : 0 : ouvert 1 : fermé

Exemple :

```
09/10/09-08:36:55;IO;WEBDYN01_IO.ini;Input;5;0
```

Ouverture de l'entrée TOR numéro 5 du fichier de définition WEBDYN01_IO.ini.

Alarme de type onduleur :
Ce type d'alarme est remonté sur changement d'état d'une variable de « statut » onduleur définie comme alarme dans le fichier de définition associé.
Pour la description des fichiers d'alarme de vos onduleurs reportez-vous à l'annexe correspondant à la marque.
Annexe-*Marque*-WebdynSun.pdf.

Alarme de type GATEWAY :
Ce type d'alarme est remonté sur défaut de la passerelle.

Date - Time	Type	Info 1

Avec :

Date–Time	Heure de déclenchement de l'alarme au format JJ/MM/AA-hh:mm:ss
Type	GATEWAY : Alarme de type GATEWAY
Info 1	Message de l'alarme : Power OFF sur perte d'alimentation ou Power ON sur retour de l'alimentation

Exemple :

```
09/10/09-09:09:36;GATEWAY;Power OFF
```

Alarme de type MODBUS :
Ce type d'alarme est remonté sur changement d'état d'une variable de « statut » Modbus définie comme alarme dans le fichier de définition associé.

Date - Time	Type	Info 1	Info 2	info 3	info 4

Avec :

Date–Time	Heure de déclenchement de l'alarme au format JJ/MM/AA-hh:mm:ss
Type	MODBUS : Alarme de type Modbus
Info 1	IDsite_MODBUS_type.ini : Nom du fichier de définition référant
Info 2	Nom de la variable
Info 3	Index dans le fichier de définition
Info 4	Etat du déclencheur.

Exemple :

```
25/08/10-16:23:21;MODBUS;B09B16_MODBUS_M7051.ini;I12;45;1
```

Fermeture de l'entrée Modbus I12 numéro 45 du fichier de définition B09B16_MODBUS_M7051.ini.

Pour minimiser la taille des fichiers transmis, le fichier d'alarme est compressé au format gz.

11 Affichage de données

La passerelle WebdynSun collecte en permanence des données provenant d'onduleurs, de compteurs électriques, d'entrées/sorties et d'équipements Modbus.

L'ensemble des données est décrit au travers de fichiers de définition servant de lien avec le serveur applicatif.

Ces données sont enregistrées périodiquement suivant une période d'acquisition paramétrable (toutes les 10 minutes par défaut) puis déposées sur un serveur FTP permettant leur mise en forme.

Il est possible d'afficher ces données localement sur la page d'accueil du serveur Web embarqué de la passerelle ou sur un afficheur Modbus externe.

Les variables à afficher sont décrites dans le fichier définition IDsite_REPORT.ini disponible sur le serveur FTP sous le répertoire /DEF/REPORT.

La passerelle peut afficher jusqu'à 10 variables au maximum.

On distingue deux types de variables :

- Les variables cumulées : Puissance, Energie …
- Les variables instantanées : Températures, Irradiation …

La passerelle affiche par défaut en HTML les variables suivantes :
- Date/Heure du rapport
- Puissance instantanée de l'installation
- Energie totale produite.
- Energie journalière produite.
- Economie de CO2
- Economie de CO2 journalière

Quatre variables supplémentaires peuvent être ajoutées à l'affichage.

11.1 Variables cumulées :

- Puissance instantanée de l'installation

La puissance instantanée correspond au cumul des puissances de chaque onduleur configuré sur la passerelle.

Selon le fabricant et le type d'onduleur cette variable peut se nommer différemment. C'est pourquoi une liste de nom de variable est prédéfinie dans la passerelle pour lui permettre d'identifier les variables onduleur à additionner.
Cependant il est possible de renseigner un nom de variable dans le fichier de définition IDsite_REPORT.ini.

SMA (SMAnet) => Pac
PowerOne (Aurora) => Grid Power
Schneider (SunEzy) => Pac
Kaco (Powador) => Grid Power
Ingeteam => AC_Power
LTI => P_AC
Fronius => Power-Now

- Energie totale produite.

L'énergie totale correspond au cumul des énergies de chaque onduleur configuré sur la passerelle.

Selon le fabricant et le type d'onduleur cette variable peut se nommer différemment. C'est pourquoi une liste de nom de variable est prédéfinie dans la passerelle pour lui permettre d'identifier les variables onduleur à additionner.
Cependant il est possible de renseigner un nom de variable dans le fichier de définition IDsite_REPORT.ini.

SMA (SMAnet)=> E-Total
PowerOne (Aurora) => Total Energy
Schneider (SunEzy) => E-Total
Kaco (Powador) => Daily Energy

Ingeteam => Total-Energy
LTI => E-TOTAL
Fronius => EnergyTotalex

- Energie journalière produite.

L'énergie journalière correspond à la soustraction entre l'énergie totale calculée et l'énergie totale de la journée précédente.

- Economie d'émission de CO2

L'économie d'émission de CO2 est proportionnelle à l'énergie totale produite. Le facteur de conversion est configurable dans le fichier de définition.

- Economie d'émission de CO2 journalière

L'économie d'émission de CO2 est proportionnelle à l'énergie journalière produite.
Le facteur de conversion est configurable dans le fichier de définition.

11.2 Variables instantanées :

- Date/Heure du rapport

La date et l'heure du rapport correspondent à la date et l'heure GMT de l'enregistrement des variables.

Le format affiché sera le suivant JJ/MM/YYYY – HH :MM (GMT).

- Autre variable possible :

Des données de type TEXTE peuvent être affiché.
Toutes les données provenant d'équipement

Exemples :
- La température ambiante.
- Index d'un compteur électrique.
- Sonde d'irradiation Modbus …

11.3 Détail du fichier de définition IDsite_REPORT.ini:

Chaque ligne du fichier de définition décrit la variable à afficher.

Une variable se caractérise par :

Champs	Valeurs	Description
Index	1 à 10	Index unique de la variable à afficher.
Enable	0 1	Désactivé Activé=> l'affichage est opérationnel
Type	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Date/Heure du rapport Puissance instantanée de l'installation Energie totale produite Energie journalière produite Economie de CO2 Economie de CO2 journalière Variable ASCII Variable numérique Variable booléenne
Description	60 caractères max	Texte affiché
Unit	10 caractères max	Unité affichée
A		Utilisé si différent de zéro Coefficient de mise à l'échelle de la variable Ax + B
B		Coefficient de mise à l'échelle de la variable Ax + B
Source	0 1 2 3 4 5	Pas défini INV : variable onduleur TIC : variable compteur électrique IO : variable d'entrées numérique /analogique. MODBUS : variable modbus REPORT : variable d'affichage
SourceVarNameExt	20 caractères max	Ce champ est pris en compte seulement si le champ Type est compris entre 2 et 6. Il correspond au nom de variable à cumuler. Exemple : Pac pour puissance Ce champ est nécessaire seulement si le nom de la variable n'est pas dans la liste prédéfinie décrite dans le § 11.1 Variables cumulées.
SourceIndexEqt (*)	0 à N	Index de l'équipement contenant la variable à afficher
SourceIndexVar	0 à N	Index de la variable à afficher
Target	0	HTML par défaut

	1	HTLM + MODBUS
TargetIndexEqt (*)	0 à N	Index de l'équipement cible d'affichage (MODBUS ou autre)
TargetIndexVar	0 à N	Index de la variable cible (MODBUS ou autre) à mettre à jour
TargetFloatPrecision	0 à 6	Nombre de digit après la virgule pour la valeur à afficher
TargetBooleanTrueDescription	40 car max	Description à afficher si le booléen est égale à 1 Exemple : Open
TargetBooleanFalseDescription	40 car max	Description à afficher si le booléen est égale à 0 Exemple : Close

(*) L'index équipement : cet index correspond à l'index 0 à N renseigné dans le fichier IDsite_daq.ini.

11.4 Fichier de définition IDsite_REPORT.ini par défaut:

1;1;1;Dernière acquisition;GMT;0;0;0;;0;0;0;0;0;0;;;
2;1;2;Puissance instantanée;kW;1;0;1;;0;0;1;0;1;0;;;
3;1;3;Energie total produite;kWh;1;0;1;;0;0;1;0;2;0;;;
4;1;4;Energie journalière produite;kWh;1;0;0;;0;0;0;0;0;2;;;
5;1;5;Economie d'émission de CO2;kg;0.476;0;0;;0;0;1;0;3;0;;;
6;1;6;Economie d'émission de CO2 journalière;kg;0.476;0;0;;0;0;0;0;0;2;;;

11.5 Exemples de configuration IDsite_REPORT.ini:

Affichage de variables vers un écran Modbus :
1;1;2;Puissance instantanée;kW;1;0;1;;0;0;1;0;1;0;;;
2 ;1;3;Energie total produite;kWh;1;0;1;;0;0;1;0;2;0;;;
3 ;1;5;Economie d'émission de CO2;kg;0.486;0;0;;0;0;1;0;3;0;;;

Affichage d'une variable INV en HTML:
7;1;8;TEST INV VAR;-;0;0;1;;0;87;0;0;0;2;;;

Affichage d'une variable TIC en HTML:
8;1;7; TIC ADCO;-;0;0;2;;0;1;0;0;0;0;;;

Affichage d'une variable MODBUS en HTML:
9;1;8;MODBUS;-;0;0;4;;1;3;0;0;0;0;;;

Affichage d'une variable IO en HTML:
10;1;9;IO;;0;0;3;;0;1;0;0;0;2;;;

11.6 Exemples de configuration d'un afficheur Modbus :

Pour afficher des données vers un afficheur Modbus SIEBERT (en 4 fils) prodéder comme indiqué ci-dessous :

a) Configurer manuellement l'afficheur à l'aide des boutons poussoir prévus pour cet effet.

b) Câbler l'afficheur Modbus sur le port RS485 B de la passerelle WebdynSun.

c) Mettre à disposition le fichier de définition de l'équipement SIEBERT sur le serveur FTP sous le répertoire /DEF/MODBUS/

Fichier de définition d'un afficheur Modbus Siebert:

```
Modbus_RequestsTables={
# Description des champs
#
reqIndex;reqName;reqReadFctCode;reqWriteFctCode;reqStartRegister;reqNbRegisters;reqEnableReading;reqEnableWritting;reqOption1;reqOption2
1;H1;0;16;288;2;2;1;0;0
2;H2;0;16;544;2;2;1;0;0
3;H3;0;16;800;2;2;1;0;0
}


Modbus_VariablesTables={
# Description des champs
#
varIndex;varReqIndex;varName;varType;varSigned;varPosition;varOption1;varOption2;varAction
1;1;PAC;10;2;1;;;1;0;;4
2;2;ETOTAL;10;2;1;;;1;0;;4
3;3;CO2;10;2;1;;;1;0;;4
}
```

d) Mettre à jour le fichier de définition REPORT.ini sur le serveur FTP.

```
1;1;1;Dernière acquisition;GMT;0;0;0;;0;0;0;0;0;0;;;
2;1;2;Puissance instantanée;kW;1;0;1;;0;0;1;0;1;0;;;
3;1;3;Energie total produite;kWh;1;0;1;;0;0;1;0;2;0;;;
4;1;4;Energie journalière produite;kWh;1;0;0;;0;0;0;0;0;2;;;
5;1;5;Economie d'émission de CO2;kg;0.476;0;0;;0;0;1;0;3;0;;;
6;1;6;Economie d'émission de CO2 journalière;kg;0.476;0;0;;0;0;0;0;0;2;;;
```

e) Mettre à jour le fichier de configuration daq.ini sur le serveur FTP avec les paramètres suivants :

Paramétrage de l'interface Modbus (4 fils, 19200 bauds, 8 bits de données, 1 bit de stop pas de parité) :

MODBUS_Mode=2
MODBUS_BaudRate=19200
MODBUS_Parity=0
MODBUS_DataBit=8
MODBUS_StopBit=1

Déclaration de l'équipement Modbus (adresse modbus 1, Fichier de définition IDSITE_MODBUS_SIEBERT.ini)

MODBUS_Addr[0]=1
MODBUS_Name[0]=SIEBERT
MODBUS_FileDefName[0]=IDSITE_MODBUS_SIEBERT.ini

f) Forcer une connexion de la passerelle vers le serveur FTP pour récupérer la nouvelle configuration.

12 Mise à jour

La mise à jour de la passerelle est réalisable localement via le serveur Web embarqué ou à distance via le serveur FTP.
Seul le firmware .pak fournit par Webdyn doit être utilisé.

12.1 Mise à jour via le serveur Web

Voir le paragraphe « Mise à jour » dans le document MI_WebdynSun_V2.pdf.

12.2 Mise à jour à distance via le serveur FTP

Procéder comme décrit ci-dessous pour une mise à jour à distance :

- Télécharger le nouveau firmware fournit par Webdyn sur le serveur FTP de configuration.
- Modifier le fichier de configuration IDsite_config.ini de la passerelle à mettre à jour sur le serveur FTP avec les variables suivantes :

  BIN_FileName= nom du nouveau firmware (fournit par Webdyn).
  BIN_Checksum= checksum du nouveau firmware (fournit par Webdyn).
  FTP_DirBin= nom du répertoire contenant le nouveau firmware.

La passerelle récupéra son fichier de configuration puis son nouveau firmware à la prochaine connexion au serveur FTP.

13 Journal de bord de la passerelle

Le journal de bord est déposé à chaque connexion.

Le nom du fichier contient l'identifiant du site :
IDSite_AAMMJJ_hhmmss.log.gz

Exemple :

```
<0>Jun 10 14:40:48 Application: FTP send debug file OK: /LOG/B09B16_100607_144025_debug.log.gz
<0>Jun 10 14:55:52 Application: Firmware version: 1.01.16
<0>Jun 10 14:55:52 Application: WAN connection opened
<0>Jun 10 14:55:55 Application: NTP synchonization OK
<0>Jun 10 14:56:17 Application: FTP send data file OK: /DATA/INV/B09B16_INV_1_1_100607_145612.csv.gz
<0>Jun 10 14:56:22 Application: FTP send data file OK: /DATA/IO/B09B16_IO_100607_145612.csv.gz
<0>Jun 10 14:57:13 Application: FTP get config file OK: /CONFIG/B09B16_config.ini
<0>Jun 10 14:57:28 Application: FTP get config file OK: /CONFIG/B09B16_var.ini
<0>Jun 10 14:57:41 Application: FTP get config file OK: /CONFIG/B09B16_daq.ini
```

Liste des messages pouvant apparaître dans le journal de bord :

Message	***Description***
Error config file *[nom du fichier]* on variable *[nom de la variable]*	Erreur d'une variable dans un fichier de configuration.
FTP connection failed	Erreur de connexion au serveur FTP
GPRS signal: *[rssi]*	Niveau du signal GSM (1 à 31).
Firmware version: *[version]*	Version courante du Firmware.
Restart Gateway	Redémarrage de la passerelle.
WAN connection opened	Début de la connexion WAN.
WAN connection terminated	Fin de la connexion WAN.
FTP get command file OK: *[nom du fichier]*	Récupération du fichier de commande OK.
FTP delete command file failed: *[nom du fichier]*	Echec de la suppression du fichier de commande.
FTP send ack command file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier de d'acquittement de commande.
FTP get command file failed: *[nom du fichier]*	Echec de la récupération du fichier de commande.
FTP send config file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du fichier de configuration nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send config file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier de configuration nommé *[nom du fichier]*.
FTP get config file OK: *[nom du fichier]*	Récupération du fichier de configuration nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP get config file failed: *[nom du fichier]*	Echec de la récupération du fichier de configuration nommé *[nom du fichier]*.
FTP send definition file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du fichier de définition nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send definition file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier de définition nommé *[nom du fichier]*.
FTP get definition file OK: *[nom du fichier]*	Récupération du fichier de définition nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP get definition file failed: *[nom du fichier]*	Echec de la récupération du fichier de

	définition nommé *[nom du fichier]*.
FTP get firmware OK	Récupération du firmware sur le serveur FTP OK.
FTP get firmware failed	Echec de récupération du firmware sur le serveur FTP.
FTP send alarm file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du fichier d'alarmes nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send alarm file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier d'alarmes nommé *[nom du fichier]*.
FTP send data file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du fichier de données (Onduleurs,TIC, IO, MODBUS…) nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send data file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier de données (Onduleurs,TIC,IO, MODBUS…) nommé *[nom du fichier]*.
FTP send log file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du journal de bord nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send log file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du journal de bord nommé *[nom du fichier]*.
FTP send debug file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du fichier de traces de debug nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send debug file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier des traces de debug nommé *[nom du fichier]*.
FTP send parameters file OK: *[nom du fichier]*	Dépôt du fichier de paramètres nommé *[nom du fichier]* OK.
FTP send parameters file failed: *[nom du fichier]*	Echec du dépôt du fichier de paramètres nommé *[nom du fichier]*.
NTP synchonization OK	Synchronisation de l'heure de la passerelle via NTP OK.
NTP synchonization failed	Echec de synchronisation de l'heure de la passerelle via NTP.
SMS received:Request reboot	Réception d'un SMS de redémarrage
SMS received:Request factory	Réception d'un SMS de retour usine
SMS received:Request connection	Réception d'un SMS de demande de connexion
SMS received:Request Version	Réception d'un SMS de demande de version Firmware
SMS received:Change FTP parameters Server: *[server]* Login: *[login]* Password:*[password]*	Réception d'un SMS de changement des paramètres FTP
SMS received:Change GPRS number *[number]*	Réception d'un SMS de changement du numéro d'appel GPRS
SMS received:Change GPRS APN *[apn]*	Réception d'un SMS de changement d'APN
SMS received:Change GPRS login *[login]*	Réception d'un SMS de changement de login APN
SMS received:Change GPRS password *[password]*	Réception d'un SMS de changement de mot de passe APN

Pour minimiser la taille des fichiers transmis, le fichier de logs est compressé au format gz.

14 SMS de configuration

Les SMS de configuration implémentés dans la passerelle WGE-G-PV sont :

num=*99***1#	affectation du numéro d'appel GPRS
usr=orange	identifiant
pwd=pwd	mot de passe
apn=m2minternet	A.P.N.
ftp=chaîne de connexion	AddIP:ID:MdP:21 (*)
reboot	cold restart
factory	retour aux paramètres usine
connect	forçage de connexion au serveur distant
version	obtenir la version logicielle

(*) Syntaxe de la chaîne de connexion FTP
4 champs séparés par ":"
Adresse ou nom du serveur
Identifiant
Mot de passe
Port

Il est possible de passer plusieurs commandes dans un même SMS dans la limite de 160 caractères au total. Les commandes doivent être séparées par un caractère ';' (point virgule).

15 Support

En cas de problèmes techniques relatifs à nos produits, contactez le support de WEBDYN :

Webdyn SA
26 Rue des Gaudines - 78100 Saint-Germain-en-Laye
Tel.: +33 1 39 04 29 40
Fax.: +33 1 39 04 29 41
Mail : support@webdyn.com
http://www.webdyn.com

Nous aurons besoin des éléments suivants :

- Numéro de série de la passerelle.
- Version de matériel et de logiciel de la passerelle.